

A HAZAI JUHÁSZATOK IDŐSZAKOS MUNKÁINAK JELENLÉTE ÉS JELLEMZŐI EGYÉNI (CSALÁDI) GAZDASÁGOKBAN

THE PRESENCE AND CHARACTERISTICS OF SEASONAL WORKS OF DOMESTIC SHEEP FARMS IN PRIVATE (FAMILY) FARMS

CEHLA BÉLA PhD-hallgató

Debreceni Egyetem Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar

VÁNTUS ANDRÁS dr. PhD, egyetemi adjunktus

Debreceni Egyetem Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar

Abstract

The major characteristics of sheep farms were investigated in the study highlighting the presence of seasonal works during the activity. Farm Accountancy Data Network (FADN) operated by the Research Institute of Agricultural Economics formed the database of our investigation. The comparisons were carried out by basic statistical methods. Features relating to land use of sheep farms, such as farms size, ownership conditions, ownership structure, number of animal stock, several parameters of product output as well as annual ratio of personal income, were reviewed in connection with activity fields. It is essentially important that necessity of seasonal works increase by the growth of the farm size, as well as the ratio of per capita personal income does not increase in every case by the increase of output. Furthermore, it might be concluded that workers in different jobs receive different remuneration in certain farm sizes.

1. Bevezetés

Hazánkban a juhtenyésztésnek jelentős hagyományai vannak, ennek ellenére az összes állattermék-előállításnak csupán 2%-át adja, míg a mezőgazdaságban előállított összes termelési értékből mindössze 1%-kal részesedik. Ehhez valószínűleg hozzájárulhatott az is, hogy a mezőgazdaság foglalkoztató képessége rendkívül beszűkült, és a foglalkoztatásra való nyitottsága háttérbe szorult, a vállalkozások működtetése jelentős mértékben családi munkaerőre, másodsorban idényjellegű foglalkoztatásra épül (Horváth, 2008). Számokban kifejezve a juhászat jelentőségét, megállapítható, hogy közvetlenül 7000, kapcsolatosan pedig összesen 10 000 család megélhetését biztosítja. Mindez megfigyelhető az *1. táblázatban* is.

A táblázatból kitűnik, hogy jelenleg 6862 juhtartó van Magyarországon. Mindez azt jelenti, hogy minimum ennyi család részére biztosít megélhetést, vagy jövedelemkiegészítést a juhtenyésztés. A juhtartók egy részénél valószínűsíthető, hogy valamilyen formában alkalmazottak is vannak, mivel egy bizonyos állományi létszám fölött már kevés a család, a munka elvégzésére. A költségek oldaláról nézve pedig megállapítható, hogy a másik legnagyobb költség, az anyagi jellegű költségek után, a juhászat költség-szerkezetében a személyi jellegű költség. A személyi jellegű költség a bérköltségek, a közterhek és az egyéb személyi juttatások együttese. A termelés költségeinek mintegy 15–18%-át – szélsőséges esetekben 30%-át – (társadalombiztosítási járulékkal együtt) képezi (Nábrádi-Jávor, 2002).

1. táblázat. A tenyészetek és az állomány megoszlása állománynagyságok szerint
(Forrás: A Magyar Juh- és Kecsketenyésztő Szövetség, 2010 adatai alapján saját szerkesztés)

Table 1. Distribution of Breeding Farms and Stock according to Stock Sizes

Állománynagyság (egyed)	Juhtartó (fő)	Összes juhtartó arányában (%)	Anyajuh-létszám (egyed)	Országos anyajuh-létszám arányában (%)	Átlagos telep-méret (juh/juhtartó)
1–9	390	5,68	2 085	0,22	5
10–20	1153	16,80	16 823	1,74	15
21–50	1531	22,31	53 321	5,50	35
51–100	1154	16,82	84 153	8,68	73
101–500	2270	33,08	502 024	51,80	221
501–1000	302	4,40	198 991	20,53	659
1000 felett	62	0,90	111 785	11,53	1803
Összesen:	6862	100,00	969 182	100,00	

Az állattenyésztés ökológiai adottságokkal is összefüggő térségi jellemzői közül meg kell említeni, hogy a juhállomány elsősorban az Alföldön, azon belül a leggyengébb minőségű földeken működő gazdaságokban található meg (Horváth, 2008). A 2. táblázat alapján tekintsük át, miként alakul az anyajuhok térségi eloszlása, valamint ezzel párhuzamosan a térség aktuális munkanélküliségi rátája.

2. táblázat. A magyarországi anyajuhlétszám térségi megoszlása 2010-ben, és a 2011. év I. negyedévi munkanélküliségi ráta alakulása
(Forrás: MJKSZ, 2010 adatai alapján saját szerkesztés)

Table 2. Regional Distribution of Hungarian Ewe Number in 2010, and Tendency of Unemployment Rate of the First Quarter Year in 2011

Megnevezés/Régiók	Anyajuhlétszám (egyed)	Megoszlás (%)	Munkanélküliségi ráta 2011. I. negyedévi
Közép-Magyarország	52 536	5,70	8,6
Közép-Dunántúl	88 093	9,45	9,6
Nyugat-Dunántúl	19 183	1,54	8,2
Észak-Magyarország	86 670	8,85	17,3
Észak-Alföld	396 508	40,88	16,8
Dél-Alföld	245 017	24,58	11,7
Dél-Dunántúl	81 175	9,00	13,7
Összesen:	969 182	100,00	–

Magyarország anyajuhlétszámának 40%-a az Észak-Alföldön található, ezzel párhuzamosan ugyanitt található az országos rangsor második helyén a legtöbb munkanélküli. Azt is szem előtt kell tartani, hogy a hazai juhlétszám az elmúlt néhány évben folyamatosan csökkent, ami megmagyarázza Horváth (2008) véleményét, amely szerint az állatállomány létszámának visszaesése együtt járt az élőkommunikáció-szükséglet és a foglalkoztatási képesség jelentős csökkenésével is. Azt is meg kell jegyezni, hogy néhány szakirodalmi forrás – Nábrádi (1998) és Kukovics-Jávör (2010) – a juhászok hiányát említi, ugyanis sok termelő azért számolja fel állományát, mert nincs megfelelő ember a munkára.

Mindezek alapján vizsgálataink általános célja a juhász/tulajdonos munkakörének elemzése, valamint annak megállapítása, hogy mekkora jelentősége van az időszakos munkáknak a juhászatban. Specifikus céljaink:

- A vonatkozó szakirodalmi források és adatbázisok áttekintése, és az ágazat jelenlegi helyzetének értékelése a munkavállalás oldaláról.
- Az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) tesztüzemi adatbázisában szereplő juhászatok jellemzőinek áttekintése.
- Az adatbázisokból kapott eredmények kiértékelése gyakorlati megközelítésben, az időszakos munkák fontosságának megítélésében.

2. Anyag és módszer

Tanulmányunk elkészítéséhez első lépésben áttekintettük a vonatkozó szakirodalmakat, amelyek lehetővé tették a juhágazat szakmai megítélését. Elemzésünk adatbázisát az Agrárgazdasági Kutató Intézet tesztüzemi rendszerében szereplő juhászatok 2009. évi üzemsoros adatai alkották. Az ágazat értékeléséhez felhasználtuk még a Magyar Juh- és Kecsketenyésztő Szövetség adatbázisát is. Az adatbázisok elemzését elsősorban az összehasonlítás módszerével (Marinovics, 2009) végeztük el.

Az egyes üzemsoros adatok könnyebb értelmezéséhez alapvető statisztikai mutatókat képeztünk, mint átlag, szórás, minimum, maximum és relatív szórás. Az átlagok képzése alapján szakmailag nem minden esetben kaptunk volna értékelhető adatokat, ezért számoltunk szórást is. A szórás meghatározásával megkaptuk, hogy a mennyiségi értékek átlagosan mennyivel térnek el az átlagtól, mennyivel szóródnak az átlag körül. A relatív szórás meghatározásával pedig megkaptuk, hogy az átlagolandó értékek átlagosan hány %-kal térnek el az átlagtól.

3. Eredmények

3.1. A juhászokban elvégzendő munkák jellemzése

Az állattenyésztők elsődleges feladata általánosságban az állatok gondozása. Elvégzik a takarmányozási, itatási, ápolási, egészségügyi, termékenyítési/üzetési, elletési, legeltetési, szállítási és szállítás-előkészítési feladatokat. Ennek megfelelően ismerniük kell az adott állatfaj tulajdonságait, takarmányozási, tartástechnológiai, valamint állategészségügyi szempontból egyaránt. Az állattenyésztésben az állatok biológiai igényeinek megfelelő munkarend van, amely rendszerint megkívánja a vezetőktől is az osztott munkaidőt. A munkák szervezése folytonos, hiszen az állatokat hétvégén is el kell látni, az éjszakai munkát csak egy-egy állatfaj, illetve kivételes esetek (elletés, betegség) követelik meg (Horváth, 2008).

A juhászokban elvégzendő munkaműveletek:

- termékenyítés, elletés,
- fejés, tejszelés,
- nyírás, gyapjúkezelés, fűrésztés,
- takarmányozás, itatás, gondozás,
- kitrágyázás, almozás, takarítás, fertőtlenítés,
- az állatok mozgatása, szállítása, mérlegelése,
- javítási, karbantartási munkák,
- egyéb (állategészségügyi stb.) munkák (Udvari, 1979).

A fentiekben felsorolt munkaműveleteket, a termelési iránytól és az intenzitástól függően, más-más rendszerben hajtják végre (Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézet, ÁTK, 2011).

Egyik legfontosabb kérdése az ágazatnak a legeltetés, ami azért is fontos, mert a legeltetést végző juhász a legkiszolgáltatottabb az időjárás viszontagságainak, és ezért igen nehéz ezt a munkakört betölteni csaknem valamennyi juhászban.

A juhászban a legeltetés munkaművelete – az időjárás függvényében – április eleji kihajtással kezdődik, így 200–210 napos legeltetési időnnel számolhatunk (Szemán, 2003). A gyakorlatban ez az időszak akár 360 nap is lehet, ami jelentős takarmányozási költségmegtakarítást eredményezhet.

Az ágazat egyik munkatermelékenységi mutatója az 1 fő által gondozható állatok száma, amit a 3. táblázatban tüntettünk fel. Munkaszervezeti formák szerint kedvező formáció lenne az 1 nyáj, 1 juhász (350–400 db felnőtt állat), jelenleg azonban az ágazati koncentráció még nem érte el ezt a szintet (142 anyajuh/telep) (MJKSZ, 2010).

3. táblázat. Munkaerő, munkaszervezeti formák
(Forrás: Lapis-Nábrádi, 2007)

Table 3. Labor, Labor Organizational Forms

Állatcsoport	1 fő által gondozható állatok száma (db)
Anyajuh	200–500
Növendék	400–1000
Hizóbárány	500–2000

A fenti táblázat munkaszervezeti vonatkozásait részletezve az alábbiakat állapíthatjuk meg:

- Hagyományos: 1 nyáj, 1 juhász (350–400 db felnőtt / vagy 600 növendék).
- Páros norma: 2 nyáj, 2 juhász (600–700 anya / 1200 növendék). Két juhász közösen lát el két farka juhot. Ha az egyik dolgozó szabadnapra megy, a másik egyedül látja el a két farkát.
- Csoportos munkaszervezés (3 juhász, 800 anya). Naponta 2 juhász dolgozik, és 1 fő szabadnapon vagy szabadságon van.
- Munkakörök szerint (nagyüzemekre jellemző).
- Komplex brigádok (nagyüzemekre jellemző) (Nagy-Terjék, 2003, valamint Lapis-Nábrádi, 2007).

A juhtelegeken a munkatermelékenységet növelhetjük a juhlegelők bekerítésével, valamint a juhistállók belső kialakításával és megfelelő felszerelésével (Nagy-Terjék, 2003). Ugyanis így csökkenthető a munkaidő-ráfordítás. Ezzel cseng össze a Russel és Taylor (2003) véleménye is, amikor a hatékonyság szempontjából a munkahely elhelyezésének fontosságára hívják fel a figyelmet. Belátható, hogy a legeltetés, mint munkaművelet, a valóságban nem az időszakos munkák közé sorolható.

A 4. táblázatban összefoglaltuk, hogy mely munkaműveletek esetén lehet szükség időszakos (illetve a kampányszerű munkák alatt foglalkoztatott) munkaerőre.

A táblázat alapján elmondható, hogy igen változatos munkaműveletek vannak a juhászban. A gyakorlatban a munkaműveleteket többnyire az adott telep alkalmazottainak részvételével végzik az időszakos munkások. Az időszakos munkások igénybevétele több tényezőtől is függ. Első és legfontosabb a telepméret, illetve a technológiai felszereltség. Ezt követően figyelembe veendő az is, hogy rendelkezik-e a telep megfelelő végzettségű alkalmazottal, aki el tudja végezni az adott munkát (pl.: mesterséges termékenyítés). Következő kérdés, hogy mennyi idő alatt kell elvégezni az adott munkát (pl.: bárányértékesítés esetén 1–1,5 óra alatt kell egyszerre mérlegelni és kamiont rakodni), így nagyobb a munkaerőigény. A válogatások és az állategészségügyi kezelések közül, az oltás szintén állományi mérettől függ. Ez utóbbi feladat során cél, hogy rövid idejű legyen a munka, mivel tapossák, törik egymást az egyedek.

4. táblázat. A juhászat fontosabb munkaműveleteinek időszakos/kampányszerű munkaerőigénye

(Forrás: Saját szerkesztés, 2011)

Table 4. Seasonal/Campaign-like Labor Demand of More Important Working Phases of Sheep Farms

Munkaműveletek	Állandó munkaerő végzi?	Igényel/igényelhet időszakos/kampányszerű munkaerőt?
Mesterséges termékenyítés	Igen	Igen (a technológia és a telepi lehetőségek függvényében)
Elletés	Igen	Nem
Fejés, tejkezelés	Igen	Igen (a laktáció időszakában)
Nyírás, gyapjúkezelés,	Részben	Döntően időszakos munkások végzik
Fürösztés	Részben	Szükség lehet időszakos munkásokra
Takarmányozás, itatás, gondozás	Igen	Technológiafüggő
Kitrágyázás, almozás, takarítás, fertőtlenítés	Nem	Igen
Az állatok szállítása, mérlegelése	Igen	Szükség lehet időszakos munkásokra
Válogatási munkálatok (közellelős kiválasztása, sánta egyedek leválogatása stb.)	Igen	Szükség lehet időszakos munkásokra
Javítási, karbantartási munkák	Igen	Nem
Oltások (külső-belső élősködők ellen, állományi szinten)	Igen	Szükség lehet időszakos munkásokra
Körmözés	Igen	Szükség lehet időszakos munkásokra

3.2. A tesztüzemi adatok értékelése

A fentiekben már érzékeltettük, hogy az időszakos munkák jelenléte elég gyakori a juhászokban, így megvizsgáltuk, hogy mindez látszik-e az ágazat költség-szerkezetében. Az 5. táblázatban összefoglaltuk az egyéni juhtartók költség- és jövedelemviszonyait, a 2005–2009 közötti időszakra vonatkozóan.

5. táblázat: Az egyéni juhtartó gazdaságok költség- és jövedelemviszonyai (2005-2009)

Forrás: Béládi-Kertész, 2006; 2009

Table 5.: Cost and Profit Conditions of Private Sheep Farms (2005-2009)

Egyéni gazdaságok						
Megnevezés	Mértékegység	2005	2006	2007	2008	2009
Termelési érték	Ft/anyajuh	21 095	21 041	18 049	19 065	20091
Takarmányköltség összesen	Ft/anyajuh	10 590	10 596	11 571	12 696	11 957
Munkabér	Ft/anyajuh	1 926	2 150	1 994	2 345	2 678
Munkabér közterhei	Ft/anyajuh	554	664	625	762	793
Termelési költség összesen	Ft/anyajuh	21 401	20 077	21 224	23 191	23 229
Fedezeti hozzájárulás	Ft/anyajuh	5 327	6 329	1 935	1 704	3 670
Ágazati eredmény	Ft/anyajuh	-307	963	-3 176	-4 126	-3138
Átlagos ágazati méret*	anyajuh/üzem	136	120	132	125	212
Átlagos főtermék-kibocsátás	bárány/üzem	141	129	124	119	229

A táblázatban kiemeltük, hogy mekkora az aránya a személyi jellegű költségeknek az összköltségen belül. A tesztüzemi rendszer adatai alapján elmondhatjuk, hogy az amúgy is veszteséges ágazatban a személyi jellegű költségek az összköltség 15–20%-át adják megközelítőleg, a vizsgált években. Nézzük meg, miként alakultak a juhászok földhasználati mutatói, amelyekből szintén következtetések vonhatóak le az üzemek méretére vonatkozóan (6. táblázat).

6. táblázat. A teszttüzemi hálózatban résztvevő juhászatok földhasználati jellemzői
(Forrás: AKI, 2010)

Table 6. Land Use Characteristics of Sheep Farms Participating in Test Farm System

Művelési ág	Használat jellege	Átlag	Minimum	Maximum	Szórás	Relatív szórás
Szántó	Saját tulajdonú szántó (ha)	22,59	1,33	97,81	22,92	101,4%
	Bérleti díjért bérbevett (ha)	19,10	2,00	127,10	28,99	151,8%
	Ingyenesen bérbevett (ha)	4,76	1,79	8,46	2,72	57,2%
Gyep	Saját tulajdonú gyep (ha)	51,47	0,56	187,50	52,13	101,3%
	Bérleti díjért bérbevett (ha)	131,05	1,90	408,10	120,24	91,8%
	Ingyenesen bérbevett (ha)	55,24	1,00	246,07	69,96	126,7%

A szántóról elmondhatjuk, hogy átlagosan a saját/idegen szántó aránya 1,18/1. A gyepterületeknél fordított az arány, mivel a saját/idegen gyepterületek aránya 0,39/1. Ebből az következik, hogy a szántóföldeknél a juhászatok saját területen gazdálkodnak döntően, míg a gyepek esetében főként bérelt területeket vesznek igénybe. Az ingyenesen bérbevett területek főleg a gyepekre jellemzőek. Az ingyenesen bérbevett terület főként szívésségi földhasználatot jelent.

A teszttüzemi adatbázisban szereplő egyéni gazdaságok vezetőinek munkavégzésére vonatkozóan megállapítható, hogy a juhászatok vezetőinek 52,27%-a rendszeresen és vegyes jellegű gazdaságban foglalkoztatott, azaz mind állattenyésztés, mind növénytermesztés jellemzi a tevékenységet. A nagyságrendileg következő (31,82%) kategória, a rendszeresen foglalkoztatott üzemvezető, esetében megjegyzendő, hogy ez lehet tulajdonos és egyben üzemvezető, vagy kizárólag üzemvezető. Harmadik a rangsorban a rendszeresen foglalkoztatott állattenyésztő (9,09%) és őt követi a rendszeresen foglalkoztatott növénytermesztő (2,27%). Továbbá 4,54%-ban alkalmi munkásként végezték munkájukat a dolgozók (AKI, 2010).

A fentiekben említett vezetők átlagosan 1670 munkaórát dolgoztak az üzemben évente, személyi jövedelmük 930 000 Ft, és az átlagéletkoruk 54 év volt. Előfordult 35 éves vezető is a mintában, de található volt 78 éves is.

A vezetők mellett főként a családtagok működtek közre, így alakulhatott ki az, hogy a gazdaságok dolgozói állománya többnyire 2-3 fő. Az első közreműködő családtag 87%-ban rendszeresen foglalkoztatott státuszban dolgozott (ebből 31% állattenyésztő), míg csupán a fennmaradók 13 %-a volt a családtagoknak alkalmi munkás (AKI, 2010).

A második közreműködő családtagok között már volt olyan is (16%), akit nem foglalkoztatott a gazdaság. 52%-a a családtagoknak rendszeresen foglalkoztatotti státusszal rendelkezett, míg a fennmaradó 32%-a családtagoknak szintén alkalmi munkás volt, a saját gazdaságon belül.

A személyesen közreműködő családtagok átlagosan 1240 és 886 munkaórát dolgoztak le a gazdaságban évente, ehhez a munkaórához 472 503 és 415 582 forintos jövedelem párosult. A gazdaságban dolgozó családtagok között a legfiatalabb 26 éves, míg a legidősebb 80 éves volt. Hangsúlyozni szükséges, hogy volt olyan családtag is, aki csupán 60 órát dolgozott, míg a másik családtag 2200 órát teljesített egy évben. Az életkor összetételéből azt véltük felfedezni, hogy a gazdaságokat többnyire férj feleség és gyermek/nagyszülő alkotja.

A következő, 7. táblázatban az eddigiekben részletezett adatokat foglaljuk össze.

7. táblázat. A tesztüzemi juhászok alkalmazottainak fontosabb munkaügyi jellemzői

(Forrás: AKI, 2010)

Table 7. More Important Labor Characteristics of Employees in Sheep Farms Participating in Test Farm System

	Létszám	Munka- teljesítmény, m.óra/év	Személyi jövedelem, Ft/év	Órabér, Ft/m.óra
Időszaki dolgozók	62,9%	521,2	199 406	382,6
Állattenyésztés (halászat is)	24,2%	3028,4	1 375 729	454,3
Vegyes mezőgazdasági tevékenység	7,3%	3630,5	1 512 413	416,6
Növénytermesztés	3,2%	1984,0	869 125	438,1
Fenntartó és segédüzemek	1,6%	3120,0	1 560 000	500,0
Igazgatás, adminisztráció	0,8%	1800,0	1 080 000	600,0
Mezőgazdasági tevékenység	100,0%	2567,6	1 137 428	443,0

Látható, hogy az alkalmazottak többsége (megközelítőleg 63%) időszaki dolgozónak tekinthető. Ez elvileg azt jelentené, hogy a juhászati munkákat többnyire időszaki dolgozók látják el. A magyarázat egyszerű, mivel a közreműködő családtagok között több olyan alkalmazott is van, akiket csak rövidebb időszakokra jelentenek be hivatalosan. Érdekes módon a ledolgozott munkaóra csupán 521 óra 199 406 Ft-os jövedelem mellett, évente. Ennek hátterében még az is állhat, hogy – családi gazdaságról lévén szó – a családtagok nem csak a munkabéren keresztül részesülnek a gazdaság jövedelméből, hanem közvetlenül, a gazdaság teljes bruttó jövedelméből is keletkezik bevételük.

A legtöbb munkaórát a vegyes gazdaságok dolgozói teljesítik (3630 munkaóra), ami a tevékenység jellegéből is fakad. Mindez nem rendkívüli, hiszen nem csak állattenyésztési, hanem növénytermesztési jellegű munkákat is folytatnak. A legmagasabb éves jövedelmet a fenntartó segédüzem alkalmazottai kapják, viszont órabérben az adminisztratív munkások keresete a legmagasabb.

4. Főbb megállapítások

- Vizsgálataink alapján megállapítható, hogy a juhászoknak széleskörű szakmai ismeretekkel kell rendelkezniük.
- A legeltetést végző juhász egyike a legkiszolgáltatottabb dolgozóknak, ugyanis a településtől távol, gyakran segítség nélkül kell a váratlan helyzeteket is megoldania.
- A feladatok egy része időszaki/kampányszerű munkának tekintendő, ami azt jelenti, hogy nagyobb munkaóra ráfordítás szükséges a végrehajtáshoz, azaz több dolgozó kell egy munkaművelet elvégzéséhez.
- A személyi jellegű költségek mértéke jelentős az összköltségen belül.
- A vizsgált gazdaságok esetében a dolgozói állományt főként családtagok adják.
- Az éves munkaóra-mennyiség az állattenyésztőknél, vegyes gazdálkodóknál valamint a fenntartó és segédüzemi dolgozóknál 3000 óra fölötti. Ugyanitt az éves jövedelem 1,5 millió forint körüli volt.

Felhasznált irodalom

- ÁTK (2011): A juhászat munkaszervezése. Intézeti digitális oktató anyag. Herceghalom. <http://www.atk.hu/Magyar/Ubbs/juhtart/jtarte.html>
- Béládi Katalin–Kertész Róbert (2006): A főbb mezőgazdasági ágazatok költség- és jövedelemhelyzete a tesztüzemek adatai alapján 2005-ben. Agrárgazdasági Információk. Agrárgazdasági Kutató Intézet. 2006/7. szám.
- Béládi Katalin–Kertész Róbert (2009): A főbb mezőgazdasági ágazatok költség- és jövedelemhelyzete a tesztüzemek adatai alapján 2008-ban. Agrárgazdasági Információk. Agrárgazdasági Kutató Intézet. 2009/4. szám.
- Cehla Béla (2010): An economically viable plant size in meat producing shepherd stock farms. In: Agrár- és Vidékfejlesztési Szemle, 5. évf. CD
- Horváth József (2008): Emberi erőforrás az állattenyésztésben – jelenlegi helyzet, megoldandó problémák. Agrárunió- elektronikus kiadványa. http://agrarunio.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=232:emberi-erforras-az-allattenyesztesben--jelenlegi-helyzet-megoldando-problemak&catid=54:allattenyesztes&Itemid=565
- Kukovics Sándor–Jávor András (2010): A juhágazat stratégiai kutatási tervének megvalósítási terve. In. Kukovics Sándor–Jávor András (szerk.): A fejlesztés lehetőségei a juhágazatban. JUHINNOV Platform. K-OVI-CAP Bt és DE-AGTC, Érd-Debrecen.
- Kukovics Sándor–Jávor Bence–Jávor András (2010): A magyarországi juhtartó gazdaságok főbb jellemzői. In. Kukovics Sándor–Jávor András (szerk.): A fejlesztés lehetőségei a juhágazatban. JUHINNOV Platform. K-OVI-CAP Bt és DE-AGTC, Érd-Debrecen.
- Lapis Miklós–Nábrádi András (2007): A juhtartás szervezése és ökonómiája. In. Nábrádi András–Pupos Tibor–Takácsné György Katalin (szerk.): Üzemtan II. Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, Debrecen.
- Marinovics Endre (2009): Összehasonlító módszerek alkalmazása Kelet-Közép-Európai térség gazdasági átalakulásának bemutatásában. http://elib.kkf.hu/okt_publ/szf_06_06.pdf
- MJKSZ (2010): 14. Időszaki Tájékoztató. Kiadó: Magyar Juh- és Kecsketenyésztő Szövetség.
- Nagy Tibor–Terjék László (2003): A veszteségek és tartalékok feltárása állattenyésztő telepek munkaszervezésében. Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika az évezred küszöbén. Debrecen. <http://www.avacongress.net/ava2003/cd/pdf/D052.pdf>
- Nábrádi András (1998): Az Európai szintű juhtartás gazdasági feltételei és lehetőségei Magyarországon. In: Magyar Juhászat. 1998/3. szám. pp. 2–5.
- Russel, Roberta S.–Taylor III., Bernard W. (2003): Operations Management, Prentice Hall Pearson Education International, USA.
- Szemán László (2003): „B”: Extenzív gyepgazdálkodás. A legeltetésről: A Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program (NAKP). Budapest–Gödöllő. <http://www.foek.hu/nakp/oktany/gyep.doc>
- Udvari László (1979): Mezőgazdasági munkaszervezés. Részletes rész, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.